NSK

歯面清掃用ハンドピース

Prophy-Mate neo

プロフィーメイト neo

取扱説明書

認証番号 223ALBZX00029000号

Powerful Partners®

MADE IN JAPAN

OM-T0374 002

このたびは、プロフィーメイト neoをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この製品は、歯面清掃用ハンドピースです。
ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、いつでも見られる場所に保管してください。

目　次

特　長

・パウダーケースのハンドピースとホース側両方の接続部分は、360°ツイストフリーで、エアー使用時でもスムーズな回転が可能です。ハンドピース部分がスムーズに回転するので、届きにくい位置や角度の処置が行いやすく、長時間の使用でも疲れにくいコンパクトデザインになっています。
・ノズルは、60°、80°の２種類を付属しております。ノズルの角度を選択する事により、無理なく歯面へパウダーを噴射でき、視野の確保が容易です。

〈歯面清掃用パウダーについて〉

・弊社では、歯面清掃用パウダーとしてフラッシュパール、クリーニングパウダー（別売品）の２種類のパウダーをご用意しております。このパウダーはステイン、プラークの除去効果が高く、素早く、簡単に効率的な作業を行う事ができます。
・フラッシュパールの主成分は炭酸カルシウムですので、ナトリウム摂取制限の患者にも使用することが出来ます。さらに、パウダー形状が球形をしておりますので、歯面を傷つけること無く清掃を行え、患者への負担が少なくなりました。

⚠ 安全上の注意・危険事項の表示について

■ご使用の前に必ずこの安全上の注意をよくお読みいただき、正しくお使いください。

■危険事項の表示は、製品を安全にお使いいただき、あなたや他の方への危害や損害を未然に防止するためのものです。危害や損害の大きさと切迫の程度ごとに分類しています。いずれも安全に関する内容ですから、必ずお守りください。

⚠ 警　告	「人が傷害を負ったり、物的損害の発生がある注意事項」を説明しています。
⚠ 注　意	「軽傷、中程度の傷害、または物的損害が発生する可能性がある注意事項」を説明しています。

⚠ 警　告

・本製品は、歯科医師または歯科衛生士が歯面清掃に使用するものです。それ以外の用途、用法で使用しないでください。

・プロフィーメイト neoは、以下のような患者には使用しないでください。

〈フラッシュパール、クリーニングパウダー共通〉

- 呼吸器疾患のある患者。
- 病的に深い歯周ポケット（６mm以上）、および粘膜病変のある患者。軟組織や唾液腺付近へ長時間噴射するとパウダーを含んだエアーが入り、ごく稀に気腫を生じるおそれがあります。
- 重篤な消化器官潰瘍のある患者。
- 肝臓障害のある患者。
- 心機能障害、肺機能障害のある患者。
- 口腔内に傷や異常の認められる場合。
- 口腔内に充血、出血、炎症が認められる場合。
- 口腔粘膜に炎症、ただれを起こしやすい患者。
- アレルギー体質の患者。
- コンタクトレンズを装着している患者。
- 患者の体質により、ごくまれにアレルギー症状や口内炎を起こす場合があります。症状が認められた場合は直ちにご使用を止め専門医に相談してください。

〈クリーニングパウダーのみ〉

- ナトリウム摂取に関して制限のある者（高ナトリウム血症、妊娠中毒症、腎臓疾患、慢性呼吸疾患および慢性下痢）。クリーニングパウダーの使用によりナトリウムの過剰投与の可能性と、結果として症状の悪化のおそれがあります。

・歯根セメント、脱灰エナメル質、充填物、補綴物・充填物のマージンおよびクラウン等には直接噴射しないでください。

・使用の際には術者、アシスタントとも常時保護眼鏡、防塵マスクを着用してください。また、噴射したパウダーを吸引・回収しながらの使用をお勧めします。万一目に入った場合は、すぐに大量の水で目を洗浄し、眼科医の診断を受けてください。

・給気圧は手元圧0.27～0.40MPa（2.7～4.0kgf/cm^2）に設定してください。誤った手元圧で使用すると、パウダーケースカバーが破損し、けがをする恐れがあります。

⚠ 注　意

- 飛散したパウダーが患者の口腔以外の粘膜部分（目、鼻等）に入らないよう十分に注意してください。また、顔面はタオルのようなもの、または防護用眼鏡等で保護し目の中にパウダーが入ることの無いように注意してください。
  ※患者がコンタクトレンズを装着している場合は、コントクトレンズを外してから治療してください。
- プロフィーメイト　neoに使用するエアーは､きれいな乾燥したエアーを使用してください。エアーに水分、油分が混じっているとパウダーが固まる原因になります。
- パウダーケースキャップは、確実に締め込んでください。また使用中にパウダーケースキャップは開けないでください。
- ホースにパウダーケースを接続する前に必ず乾いたエアーをホースとの接続部に吹き付けて水分を飛ばしてください。
- パウダーは、弊社製のものを使用してください。他社のパウダーを使用した場合の故障は責任を負いかねます。
- スティックタイプのパウダーは、１回に１袋のみ入れてください。また使用後余ったパウダーは使用しないでください。
- 開封したまま長時間経ったパウダーは湿気を帯びていますのでノズルが詰まる等の原因になります。必ず乾燥した新しいパウダーを使用してください。ボトル入りフラッシュパールのふたは補充後しっかりと締めてください。
- 患者の唇にワセリン等を塗り、口角の乾燥またはひび割れを防いでください。

１．対応カップリングおよび型式

ジョイントタイプ	型　　　式
NSKパテラス、マッハカップリング用	PMNG-PTL-P
KaVo® MULTIflex®、MULTIflex® LUX カップリング用	PMNG-KV-P
W&H® Roto Quick® カップリング用	PMNG-WH-P
Bien-Air® Unifix®、Unifix® L カップリング用	PMNG-BA-P
Sirona® Quick カップリング用	PMNG-SR-P
モリタαメインチューブ用	PMNG-MR-P
ISO9168 タイプC（ミッドウェスト４ホール（M4））用	PMNG-M4-P
ヨシダタイプジョイント	PMNG-YS-P
オサダタイプジョイント	PMNG-FJ-P

※KaVo®(カボ)とMULTIflex®(マルチフレックス)は、Kaltenbach & Voigt GmbH & Co.(Germany)の登録商標です。
Sirona®(シロナ)は、Sirona Dental Systems GmbH(Germany)の登録商標です。
W&H®とRoto Quick®(ロトクイック)は、W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH(Austria)の登録商標です。
Bien-Air®(ビエン・エア)とUnifix®(ユニフィックス)は、Bien-Air Dental S.A.(Switzerland)の登録商標です。

2．梱包内容

ハンドピース（60°ノズル付き）　1セット
80°ノズル　1本

パウダーケース（パウダーケースキャップ付き）　1セット

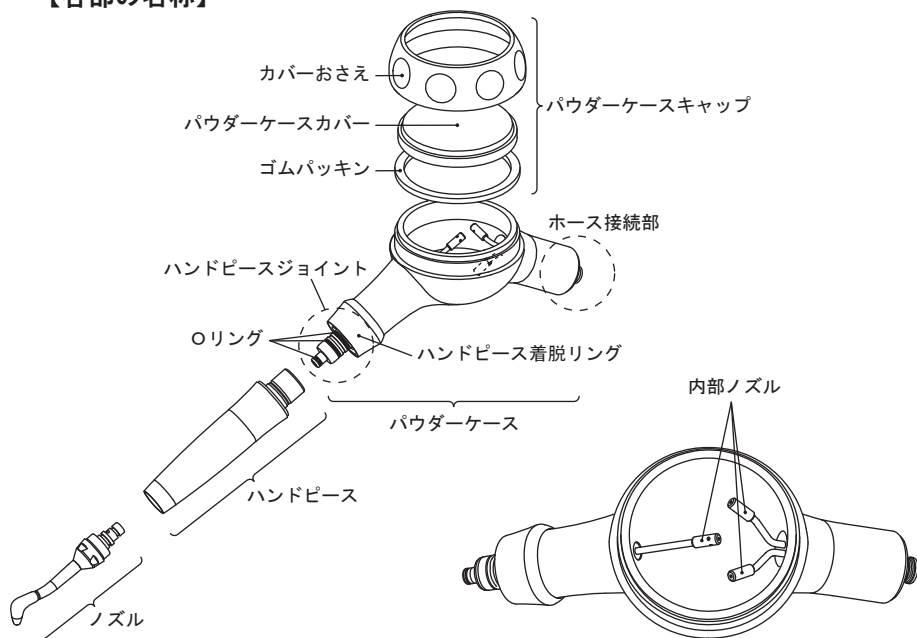
フラッシュパール（15ｇ入スティック）　５袋

メンテナンス用キット
- 掃除用ファイル　ノズル先端、内部ノズル用　1本
- 掃除用ワイヤー（小）　ノズル根元用　1本
- 掃除用ワイヤー（大）　上記以外に使用します　1本
- 掃除用ブラシ　1本
- リングレンチ　1個
- タービン用オイル　1個
- ブロアーノズル　1個　（カップリングに接続しエアーを送ることにより、ハンドピースやノズル内部に残ったパウダーを除去することができます）
（ジョイントタイプにより形状が異なります）

スペアパーツ
- パウダーケースカバー　1個
- Oリング（ハンドピース着脱リング側）　1セット
- Oリング（ホース接続部）　1セット　（NSKパテラス、マッハカップリングのみ）

※メンテナンス用キット、スペアパーツは小物ケースに収納してあります。

【各部の名称】

カバーおさえ
パウダーケースカバー
ゴムパッキン
パウダーケースキャップ
ホース接続部
ハンドピースジョイント
Oリング
ハンドピース着脱リング
パウダーケース
ハンドピース
ノズル
内部ノズル

3．取り扱い方法

⚠ 警　告

- **長時間の連続使用は避け、患者には随時うがいをさせてください。**
- **パウダーケースキャップをたたいたり、ぶつけたりしないでください。パウダーケースカバーのひび割れや傷付き等の原因となり危険です。**
- **プロフィーメイト neo使用中は、絶対にハンドピース着脱リングおよびカップリングのコネクターリングを引かないでください。空気圧によってハンドピース部分が飛び出したり、パウダーが飛散する場合があります。**
- **本製品は、手元圧0.27～0.40MPa（2.7～4.0kgf/cm²）に設定してご使用ください。**
- **カップリング、パウダーケース内部、ハンドピース、ノズルはよく乾燥させてからご使用ください。**

⚠ 注　意

- **飛散したパウダーが患者の口腔以外の粘膜部分（目、鼻等）に入らないよう十分に注意してください。また、顔面はタオルのようなもの、または防護用眼鏡等で保護し目の中にパウダーが入ることの無いように注意してください。**
  ※患者がコンタクトレンズを装着している場合は、コントクトレンズを外してから治療してください。
- **パウダーケースカバーに薬品、油等が付着した場合は、直ちに拭き取ってください。そのまま放置すると破損の原因となります。**

3-1 給気圧の設定

手元圧0.27～0.40MPa（2.7～4.0kgf/cm²）に設定してください。給気圧の設定は取付け担当のエンジニアへご依頼ください。

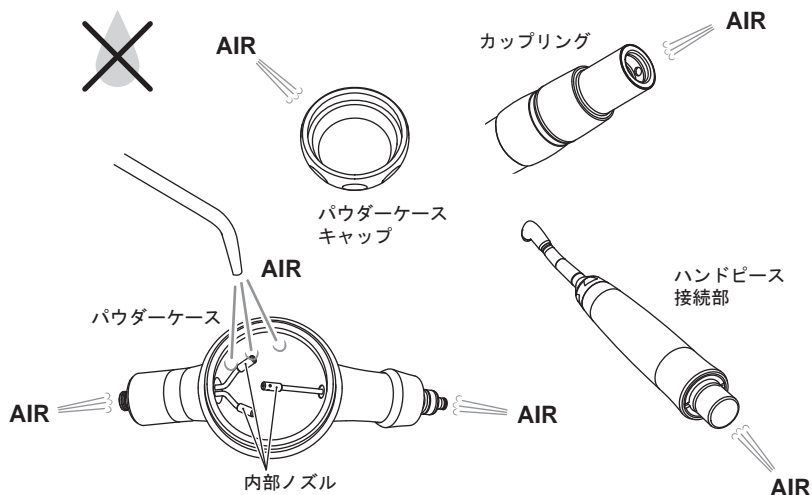
⚠ 警　告

誤った手元圧で使用すると、パウダーケースカバーが破損し、けがをする恐れがあります。

3-2 ホースとの接続

注　意

各部を接続するまえにカップリング、ハンドピース、パウダーケースのホースジョイント部、パウダーケース内部、ノズルをよく乾燥させてください。また、エアーのみで空運転を行い、内部の水をとばしてください。

AIR
カップリング
AIR
パウダーケース
キャップ
AIR
パウダーケース
ハンドピース
接続部
AIR
AIR
内部ノズル
AIR

パウダーケースへホースを接続します。

・PMNG-PTL-Pの場合
　弊社のFM-CL（B2/B3）、PTL-CL-4HV（6ピン)、PTL-CL-FV (5ホール）カップリングを使用されている方の場合です。パウダーケースのホース接続部へそれぞれのカップリングを差し込んでください。

・PMNG-M4-P
　ミッドウェスト４ホール（M4)のホースを使用されている方の場合です。パウダーケースのホース接続部とホースにある穴、各パイプをそれぞれ合わせ、まっすぐ止まるまでていねいに差し込みます。それからホースナットをしっかりと締めてください。

・PMNG-KV-P、PMNG-WH-P、PMNG-BA-P、PMNG-SR-P、PMNG-MR-P、PMNG-MRH-P、PMNG-YS-P、PMNG-FJ-P
　KaVo®、W&H®、Bien-Air®、Sirona®、モリタ、ヨシダタイプジョイント、オサダタイプジョイント等を使用されている方の場合です。それぞれの取扱説明書をご確認の上、パウダーケースを接続してください。

3-3 ハンドピースの接続

パウダーケースのハンドピース着脱リングを引き、ハンドピースをまっすぐ差し込み止まったところでハンドピース着脱リングを離します。（図１）
接続後、ハンドピースを軽く引いて確実に接続されていることを確認してください。

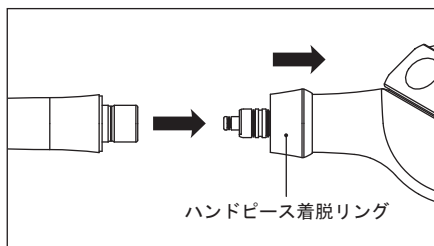



図１

3-4 パウダーの補充

パウダーの封を切り一袋全部入れてください。

◆ボトル入フラッシュパール（別売品）をご使用の場合
パウダーケースのふたを開け、パウダーを内部ノズルの穴（図２）まで入れてください。補充後、ボトルのふたをしっかりと締めてください。

図２

補充後パウダーケースキャップをしっかりと締めてください。（図３）

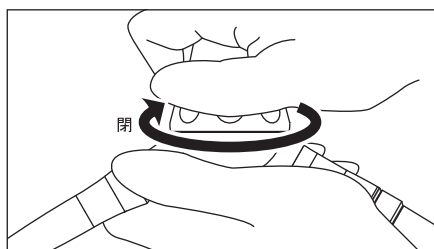



図３

歯面清掃用バウダーは下記の３種を用意しております。特に除去効果の高いフラッシュパールのご使用をお勧めします。

※フラッシュパール（15ｇ入スティック　100袋入）　：製品番号Y900693
フラッシュパール（300ｇ入ボトル　４本セット）　：製品番号Y900698
クリーニングパウダー（12ｇ入スティック　100袋入）　：製品番号Y900052

⚠ 注　意

- 開封したまま時間の経ったパウダーや、使い残しのパウダーを補充されますとノズルつまりの原因になりますので使用しないでください。
- パウダーは、弊社製のものをお使いください。他社のものは粒度に違いがあり、パウダーが詰まり十分な性能を発揮されない可能性があります。
- アルミナパウダーは使用しないでください。ノズル、およびパウダーケースを著しく損なう原因となります。
- ボトル入りフラッシュパールのふたは補充後しっかりと締めてください。パウダーが湿気を帯び、詰まりの原因となります。

3-5 使　用

パウダー補充後スピットン等に２～３秒噴射し、パウダーと水、エアーがまざりきれいに出ていることを確認してから患者に使用してください。

・フラッシュパールをご使用の場合
　ノズルは歯面より３～５mm離し、10～60度の角度でご使用ください。フラッシュパールはどの向きでも使用できます。（図４）ただし、口腔内の軟組織や歯肉、歯肉縁下に向けて使用しないでください。
・クリーニングパウダーをご使用の場合
　ノズルは歯面より５～10mm離してご使用ください。

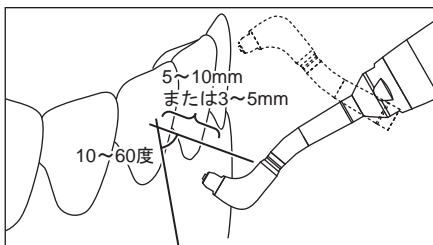



図４

⚠ 警　告

・口腔内の軟組織や歯肉、歯肉縁下に向けて使用しないでください。
・患者がパウダーを大量に飲み込まないよう、必ずバキューム、またはエジェクターを併用し、長時間の連続使用は避けて随時患者にうがいをさせるようにしてください。

4．使用後のお手入れ

⚠ 警　告

・パウダーケースカバーに薬液や有機溶剤等が付着すると、割れやひびの恐れがあります。
・パウダーケースカバーは消耗品です。ご使用により発生する微細なキズや紫外線やまわりの環境により劣化します。６ヶ月に１度は新しいパウダーケースカバーに交換してください。
・毎使用後には必ず4-1 パウダーの廃棄～4-4 注油を行ってください。パウダーケースやハンドピース内部にパウダーが残っていますとパウダーが固まり、詰まる原因となります。
・週に１度は、カバーおさえからパウダーケースカバー、ゴムパッキンを取り外し、すき間に入り込んだパウダーを掃除してください。そのとき、パウダーケースカバーにひび割れや傷付き等がないか確認してください。
・ひびや傷の付いたパウダーケースカバーは、絶対に使用しないでください。そのまま使用するとパウダーケースカバーが破損してその破片でけがをする恐れがあります。

⚠ 注　意

・故障した場合には、必ず販売店を通して修理依頼してください。
・使用後は、内部に付着したパウダーを完全に取り除き、清掃、洗浄し、乾燥させてから保管してください。

・パウダーのつまりを防止するため、必ず週に一度は超音波洗浄を行ってください。（5-1 超音波洗浄についてを参照）
・プロフィーメイト　neoは、注油を行わないでください。（ただし、Oリング部分のみ付属品のタービン用オイルで注油を行ってください。（4-4　注油参照））

4-1　パウダーの廃棄

①パウダーケースキャップを開け、残ったパウダーを取り除きます。（図５）

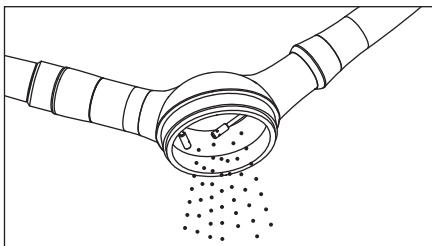



図５

②エアーのみで空運転し、ノズルの中のパウダーを排出します。（図６）

AIR

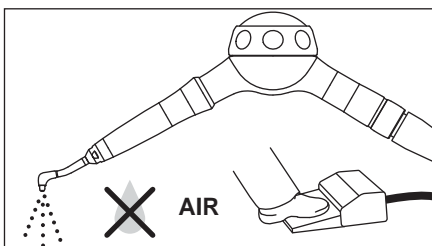



図６

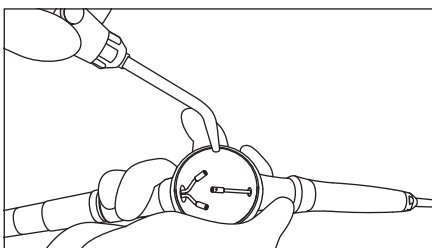
③パウダーケース内に残ったパウダーをエアーでとばします。（図７）

④ハンドピースとノズルの外側についた唾液や汚れをアルコールを染み込ませた布等で拭き取ります。

図７

⚠注　意

プロフィーメイト　neoに使用するエアーは、きれいな乾燥したエアーを使用してください。エアーに水分、油分が混じっているとパウダーが固まる原因になります。

4-2　パウダーケース、ハンドピース内のパウダーの除去

①パウダーケースをホースから取り外します。

②ハンドピース着脱リングを引き、ハンドピースを取り外します。

③付属のリングレンチをノズルの先から通してねじをゆるめ、ハンドピースからノズルを取り外します。（図８）

④付属のブロアーノズルをカップリングジョイントに取り付け、ハンドピースの後部へブロアーノズルを接続しエアーのみで空運転します。（図９）これによりハンドピース内に残留したパウダーが排出されます。

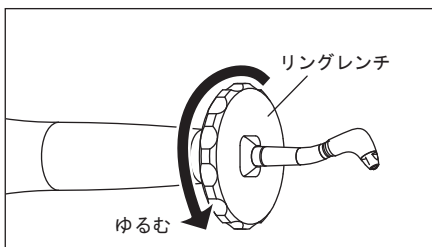



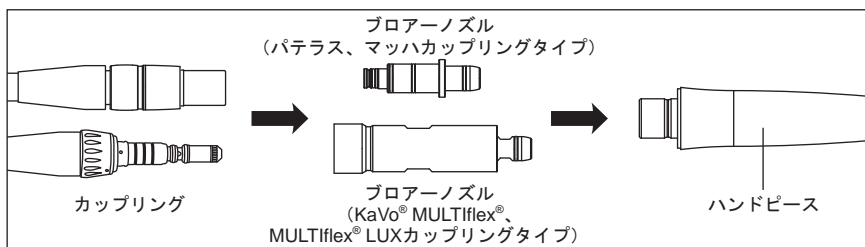
図８

※ブロアーノズルは購入されたジョイントタイプに応じた物を同梱しています。

図９

⑤ノズルの先端にブロアーノズルを接続し（図10）エアーのみで空運転します。これによりノズル内に残留したパウダーが排出されます。

⚠注　意

- **空運転する際はノズル、ハンドピースをしっかり押さえてエアーの圧力によって飛び出さないよう注意してください。**
- **空運転する際は水を止め、エアーのみで行ってください。**

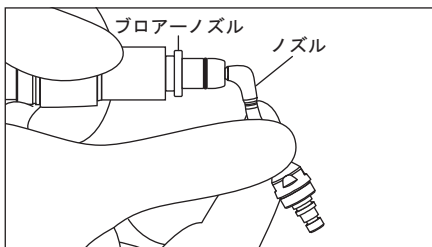



図10

4-3　清掃、洗浄

①ハンドピースとパウダーケース接続部のパウダーを除去します。

ハンドピースの接続部内側を付属の掃除用ブラシを用いてきれいに掃除します。（図11　左）

同様に、パウダーケースの接続部を付属の掃除用ブラシを用いてきれいに掃除します。（図11　右）

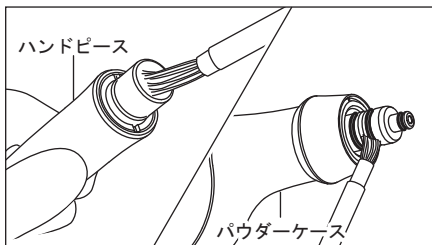



図11

※Oリング部分にパウダーの付着がある場合にはOリングを取り外してOリングとその溝をきれいに掃除し、Oリングを取り付けます。（図12）

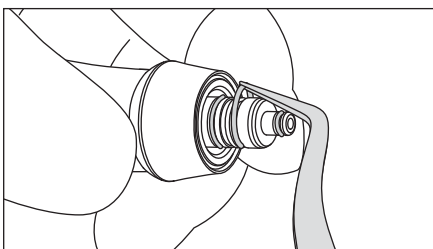



図12

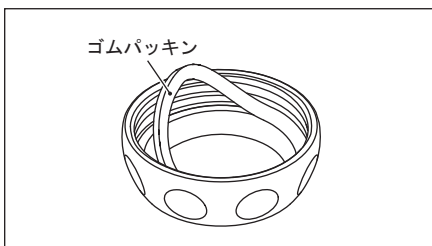
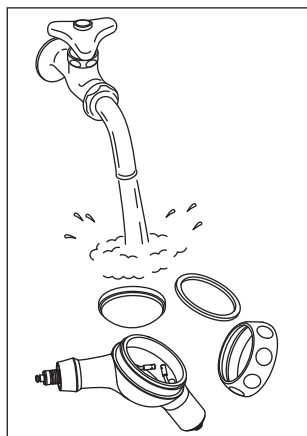
②パウダーケースキャップを分解しゴムパッキンを取り外します。（図13）

ゴムパッキン

図13

③パウダーケースの内側やパウダーケースカバーの内側に付着しているパウダーを流水下で洗い流します。（図14）

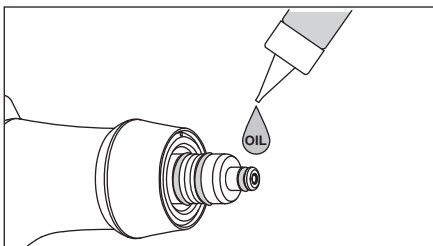
④パウダーケースカバー、ゴムパッキン、カバーおさえの水分をエアーでとばし十分に乾燥し、組み立てます。

⚠注　意

パウダーケース内部にパウダーが残っていますとパウダーが固まり、詰まる原因となります。

図14

4-4　注油

①パウダーケースのOリング部を乾燥させ、付属のタービン用オイルを１滴たらし、指等でよくなじませます。（図15）

②オートクレーブ滅菌します。

⚠注　意

ハンドピース側のOリング部分の注油を怠りますとジョイント部に傷がつき、ハンドピース接続部の回転が重くなったり、水がもれる等のおそれがあります。

OIL

図15

5．洗浄と滅菌

ハンドピースのみ洗浄消毒器が使用可能です。

注　意

パウダーケース、パウダーケースキャップ、ノズルには洗浄消毒器を使用しないでください。

5-1 超音波洗浄について

注　意

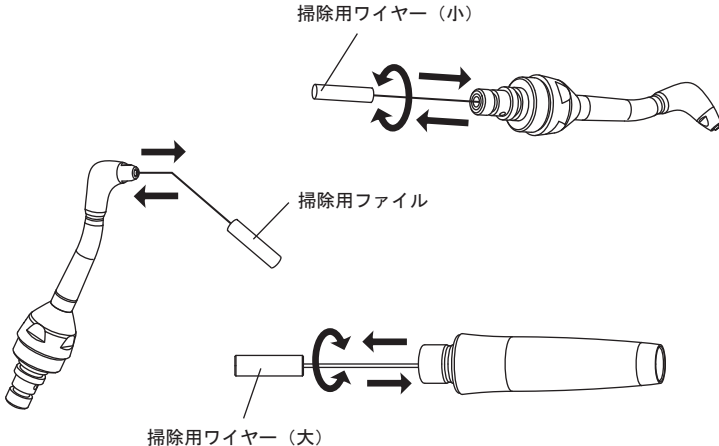
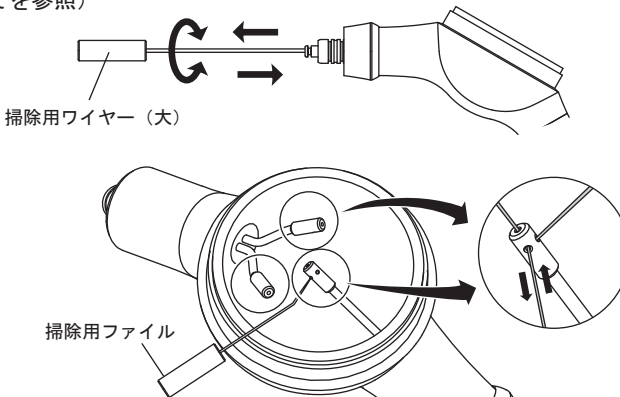
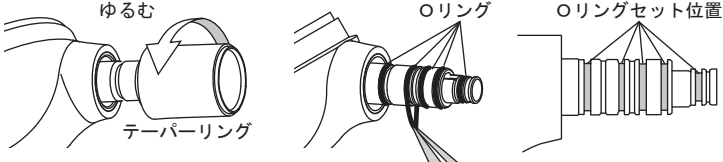
パウダーのつまりを防止するため、必ず週に一度、または6．故障の原因の対策に記載された対策後は超音波洗浄を行ってください。

①分解して、清掃します。（4-1　パウダーの廃棄～4-3　清掃、洗浄を参照）
②付属品のリングレンチをノズルの先から通してねじをゆるめ、ハンドピースからノズルを取り外します。
③ハンドピース、パウダーケース、ノズルをお湯で超音波洗浄します。
④洗浄後、全てのパーツの水滴を乾いたエアーでとばし乾燥させます。
⑤分解と逆の手順で組み立てます。
⑥カバーを取り付けない状態でパウダーケースとホースを接続しエアーを出してください。これにより内部ノズル内の水分を排出することができます。その後内部を完全に乾燥させてください。

注　意

- **ノズルを取り付ける際は、ノズルのねじを最初手で軽く締まるまでねじ込み、付属品のリングレンチでしっかり締め付けます。**
- **超音波洗浄後は、内部に残った水分をシリンジ等で吹き飛ばし、十分に乾燥させてからご使用ください。**

5-2 滅菌について

・弊社では、滅菌についてはオートクレーブ滅菌を推奨しています。
・初めてご使用になるとき、及び各患者ごとの治療が終わりましたら、下記の通りオートクレーブ滅菌を行ってください。
・全てのパーツがオートクレーブ滅菌可能です。

■オートクレーブ滅菌方法

①分解して、清掃します。（4-1　パウダーの廃棄～4-4　注油を参照）
②オートクレーブ用パウチに入れ封印します。
③135℃までの温度でオートクレーブ滅菌を行います。
　例）121℃で20分間、または132℃で15分間。
④使用するまでパウチにいれたまま、清潔な状態を保てる場所に保管してください。
　使用する際、分解の逆の手順で組み直してください。

⚠注　意

・使用する前に全てのパーツをよく乾燥させてください。
・パウダーケースよりパウダーケースキャップをはずした状態で、それぞれオートクレーブ滅菌を行ってください。パウダーケースキャップをつけたまま滅菌しますとキャップ破損のおそれがあります。
・薬液の付着した器具と一緒にオートクレーブ滅菌しますと、メッキが剥がれたり内部の部品に影響を与えます。オートクレーブ滅菌器の中には薬液が入らないように注意してください。
・乾燥工程で135℃以上に上昇してしまうような場合は乾燥工程を省いてください。その場合でも十分に乾燥させてからご使用ください。
・酸化電位水（強酸性水、超酸性水）、または滅菌液で、洗浄、浸漬、拭き取りは行わないでください。

6．故障の原因と対策

症　　状	確認事項	原　　因	対　　策
エアーおよびパウダーが出ない。またはエアーおよびパウダーは出ているが弱く、清掃する力も弱い。	ハンドピースを外してエアーを流すと、ハンドピース接続部からエアーおよびパウダーは出る。	ハンドピース内でパウダーが詰まっている。	付属のリングレンチでノズルのねじをゆるめ、ハンドピースからノズルを取り外します。付属の掃除用ワイヤー（小）でノズルの根元を、掃除用ファイルでノズルの先端を清掃します。また掃除用ワイヤー（大）でハンドピース内を清掃します。上記清掃を行ってもパウダーおよびエアーが通らない場合は、お湯で超音波洗浄します。（5-1　超音波洗浄についてを参照）

	ハンドピースを外してエアーを流してもパウダーケースからエアーおよびパウダーは出ない。	パウダーケース内でパウダーが詰まっている。	パウダーケースのハンドピースジョイント部先端の中央の穴へ掃除用ワイヤー（大）を回しながら通し、また、パウダーケース内側の内部ノズルを掃除用ファイルにて清掃します。上記清掃を行ってもパウダーおよびエアーが通らない場合は、お湯で超音波洗浄します。（5-1　超音波洗浄についてを参照）
	ハンドピース内またはパウダーケース内の一部でパウダーが固まり通路が狭くなっている。	エアーの通路の途中で水分等により一部パウダーの固まりができてしまった。	付属の掃除用ワイヤー、掃除用ファイルで清掃（上図参照）し、エアーを吹きかけ内部に残ったパウダーをとばしてください。それでも改善されない場合は、お湯で超音波洗浄します。その後、完全に乾燥させてからご使用ください。（5-1　超音波洗浄についてを参照）

	パウダーの一部がパウダーケース内で固まっている。	長時間放置したパウダーを使用した。	パウダーを新しいものに取り替えてください。
		給気エアー内に水が混入した。	パテラス、マッハカップリング用をご使用の場合はカップリングジョイント部のOリングが破損していないか確認してください。破損している時はOリングを交換してください。パテラス、マッハカップリング用以外のモデルの場合は、ご使用になるカップリングをご確認ください。 ゆるむ　テーパーリング　Oリング　Oリングセット位置 ⚠Oリング交換後、テーパーリングは確実に締めてください。締め付けが弱いと使用時にパウダーケースが飛び出すおそれがあります。
			給気回路のフィルターおよびコンプレッサーのドレンを開き、水が溜まっていないか確認します。
ハンドピースとパウダーケースの間から水が漏れる。	パウダーケースのハンドピースジョイント部のOリングを確認する。	Oリングに傷が入っている。	パウダーケースのハンドピースジョイント部のOリングを交換し、付属のタービン用オイルを１滴たらし指等でOリングによくなじませます。 （4-3　清掃、洗浄～4-4　注油を参照）
パウダーケースとハンドピースの接続部が回転しずらくなった。	パウダーケースとハンドピースジョイント部のOリングを確認する。	Oリング溝にパウダーが入りカップリング部の接続が固くなってしまった。	パウダーケースのハンドピースジョイント部のOリングを取り外し、溝やOリングに付着したパウダーを付属品の掃除用ブラシを用いてていねいに掃除します。それから、アルコールの付いた布でハンドピースジョイント部をよく拭いてOリングを取り付け、付属のタービン用オイルを１滴たらし指等でOリングによくなじませます。（4-3　清掃、洗浄～4-4　注油を参照）

※上記方法でも症状が改善されない場合は販売店までお預けください。